

17, 18, 19 y 29 de Noviembre de 2010

Sede: Sheraton Buenos Aires Hotel & Convention Center – San Martín 1225 - Ciudad de Buenos Aires

Mesa Redonda: INTOXICACIONES EN PEDIATRÍA: LAS VIEJAS Y LAS NUEVAS

Tema: Hidroarsenicismo endémico: saber reconocer para exigir "aguas saludables"

Autor: Dr. Luis Marcelo Legname

Fecha: viernes 19 de noviembre

El Arsénico (As) es un metaloide distribuido ampliamente en la naturaleza, es un elemento con alta movilidad y capacidad de transformación, presente en distintos estados de oxidación y en formas inorgánicas y orgánicas, con concentraciones variables en suelos, agua, aire, vegetales y animales.

La ingesta de As. en agua de consumo diario en concentraciones mayores de 10 ppb (bebida y preparación de alimentos) produce lesiones en piel y alteraciones sistémicas cancerosas y no cancerosas luego de un periodo variable de exposición (Hacre).

Si bien las aguas subterráneas han tenido un papel estratégico en el desarrollo de las regiones áridas y semiáridas, muchas alojan niveles variables de As. procedentes de la disolución de minerales. Las aguas arsenicales no presentan color, olor o sabor particular, los individuos la consumen sin prestar atención a posibles efectos, de esta manera la contaminación del agua provocada por Arsénico (As) es un serio problema en salud pública de importancia mundial

Los compuestos trivalentes de As. se absorben en un 95% en la parte gastrointestinal (GI) y se distribuyen ampliamente por el organismo. El As. se une a grupos sulfidrilos afectando el ciclo de Krebs, la sustitución de As por Fósforo genera una rápida hidrólisis de los compuestos de alta energía (ATP) en la respiración mitocondrial. Esto se traduce en alteraciones gastrointestinales, hepáticas, renales, cardíacas, vasculares periféricas, neuropáticas, encefalopáticas, dermatológicas, de la médula ósea, abortos espontáneos y malformaciones. El As es además un conocido carcinógeno humano con una fuerte asociación para cáncer de piel, pulmón y vejiga.

En Argentina la población que habita en áreas con aguas arsenicales ronda los 2.500.000 habitantes, casi el 7% de la población del país. Las áreas arsenicales identificadas suman unos de 435.000 Km2 de superficie. Por los altos niveles de As. en aguas subterráneas, la amplia y heterogénea distribución geográfica, Argentina ocupa uno de los lugares en el mundo con mayor número de población susceptible, siendo los más afectados quienes viven en la pobreza, niños, embarazadas, lactantes, desnutridos, personas con enfermedades preexistentes.

En el país solo hay información fragmentada sobre la población afectada por As, esto dificulta el análisis de los datos disponibles. Doce provincias serían las más comprometidas (Chaco, Salta, Santiago del Estero, San Luis, San Juan, La Rioja y Santa Fe, Tucumán, Córdoba, La Pampa, Buenos Aires y Río Negro), estudios en algunas de ellas encontraron niveles considerablemente elevados de As. en el agua y en sus habitantes, algunos con manifestaciones clínicas antes de los 15 años de edad, todo esto en localidades con porcentajes elevados de analfabetismo y necesidades básicas insatisfechas

Aún falta mucho por hacer en este tema cuando se consideran factores como el nivel de pobreza, la cobertura de la red de agua potable y el saneamiento básico. La solución no es sencilla, las sociedades científicas, la prensa, el poder legislativo y diversas áreas de salud han mostrado preocupación al respecto, algunas zonas ya están trabajando el uso de diferentes métodos de abatimiento de arsénico, la provisión a nivel comunal de agua segura, la educación y asistencia médica precoz. Sin embargo, se requiere implementar una política nacional seria que abarque el problema de una manera integral, e incluya monitoreos de las aguas de todo el país para una base de datos única que permita la toma de decisiones adecuadas. Por el momento, a pesar de los más de 80 años de conocimientos sobre esta endemia, las soluciones todavía parecen estar lejos.